

感應馬達之最佳效率控制

由於一般變速控制的感應馬達通常並非在全負載的狀態下運轉,因此若磁通可隨著負載而調整以減少馬達的損耗,將可使馬達隨時在最佳效率點運作,以更有效利用電力資源。本論文提出一種簡單、容易實現,適合於向量控制感應馬達最佳效率控制方法,此方法最大的特色是利用控制馬達的功因使馬達不論在任何負載下,激磁電流隨著負載改變而使馬達維持在最佳效率的狀態下運轉。除了理論分析外,本論文亦提出初步的實驗結果以驗證此方法。